
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Guirado Salvans, Daniel; Morodo Horrillo, Andy, dir. Anàlisi de diferents mètodes i processos pel disseny de seqüències didàctiques competencials. 2015. 17 pag. (896 Grau en Educació Primària)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/137975>

under the terms of the  license



Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat de Ciències de l'Educació

TITULACIÓ: GRAU D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA

TREBALL DE FI DE GRAU

**ANÀLISI DE DIFERENTS MÈTODES I
PROCESSOS PEL DISSENY DE
SEQÜÈNCIES DIDÀCTIQUES
COMPETENCIALS**

Professor tutor: Andy Morodo Horrillo

Alumne tutoritzat: Daniel Guirado Salvans

19 de Juny de 2015

RESUM

Vivim en una societat de canvis constants que fa necessària una actualització contínua de la manera d'ensenyar i aprendre. Els conceptes de competència i ensenyament competencial prenen cada vegada més importància en qualsevol procés educatiu. L'article que es presenta a continuació planteja dos objectius principals: d'una banda, analitzar aquells processos i metodologies que defineixen una seqüència didàctica competencial; i d'altra banda, determinar les variables i/o processos que són requisit indispensable per garantir la competencialitat d'una seqüència didàctica. Per tal d'assolir aquests objectius, l'article es divideix en dues parts. La primera, de caire més teòric, pretén exposar els processos que hauria d'incloure tota programació didàctica, així com presentar els tres mètodes d'ensenyament més freqüents en l'actualitat: L'aprenentatge basat en Continguts Curriculars, l'Aprenentatge basat en Problemes (ABP) i l'Aprenentatge basat en Investigació (ABI). La segona part, analitza un recull de 40 seqüències didàctiques i les correlacions i associacions que es produeixen entre elles. Els resultats obtinguts indiquen que el mètode d'ensenyament ve determinat pel punt de partida que pren el docent, però no es veu afectat pel curs escolar ni per l'assignatura a la qual pertany.

PARAULES CLAU

Competències, aprenentatge basat en problemes, aprenentatge basat en investigació.

ABSTRACT

We live in a society of constant changes makes it necessary to constantly update the way of teaching and learning. The concepts of competence and competence education are becoming increasingly important in any educational process. The article presented below presents two main objectives: first, to analyze the processes and methodologies that define a teaching sequence competence; and secondly, to determine the variables and processes that are prerequisite to ensure the competence of teaching sequences. To achieve these objectives, the article is divided into two parts. The first, more theoretical, aims to expose the processes should include the entire educational program and present the three most common methods of teaching today: based learning curricula, problem-based learning (PBL) and the research-based learning (RBL). The second part analyzes a collection of 40 didactic sequences and correlations and associations that occur between them. The results indicate that the teaching method is determined by the starting point which takes the teacher, but it is not affected by the school year nor the subject to which it belongs.

KEY WORDS

Competences, problem-based learning, research-based learning.

INTRODUCCIÓ

El currículum d'educació primària¹ estableix que les competències bàsiques són l'eix vertebrador del procés educatiu. Tanmateix, moltes escoles segueixen programant ensenyaments basats únicament en l'aprenentatge de continguts conceptuals i/o procedimentals, deixant en un segon pla l'adquisició de competències que permeten pensar i actuar de manera crítica en la societat actual.

No es pot caure en l'error de conformar-se amb la paradoxa segons la qual "l'escola ensenya continguts del segle XIX, amb professors del segle XX a alumnes del segle XXI" (Monereo & Pozo, 2001:50). No hi ha cap professió que avanci estancada en la rutina; tot i això, els docents són un dels col·lectius en el qual les innovacions més tarden en ser aplicades de forma generalitzada (Sanmartí, 2000).

La societat avança a un ritme vertiginós, i els alumnes s'apunten a aquesta aventura. I no es pot permetre que ni els docents ni els continguts es quedin pel camí, atrapats en metodologies totalment desvinculades dels nous temps, les noves maneres d'aprendre o les competències bàsiques que tot alumne hauria d'assolir en aquesta etapa.

Tenint això present, i donat que l'ensenyament basat en competències fa gairebé 10 anys que està reflectit en el currículum d'educació primària, s'entén que està prou clar què cal ensenyar. El problema recau en que no se sap com fer-ho, no se sap com fer aquest canvi i hi ha la or de no saber si ho es sabrà fer correctament. Moltes vegades, aquesta por va lligada a la pressió de les programacions escolars, la falta de suport per part dels equips docents o les institucions escolars, així com la falta de formació, seguretat i convicció per part dels docents (Monereo, 2010).

Arrel d'aquestes consideracions, en el present article s'intenta donar resposta a la problemàtica comentada, per facilitar en la mesura del possible, la tasca docent pel que fa a com ensenyar per competències.

Si s'entén i es programen les competències en seqüències didàctiques, aquestes es podran centrar en les competències transversals o en les més específiques, però en tots els casos hauran de tractar problemes autèntics, emergents i significatius (Ausubel, 1983) pels infants. Aquestes seqüències didàctiques hauran de garantir l'assoliment de les competències bàsiques, i en definitiva, assegurar que l'alumne aprengui de manera autònoma a través de l'adquisició d'estratègies d'aprenentatge (Pozo, Monereo, & Castelló, 2001). Només així es pot arribar a formar alumnes competents capaços de participar de manera activa i reflexiva en la societat plural, diversa i en canvi continu que els ha tocat viure, tal i com postula el currículum d'educació primària.

¹ Currículum d'Educació Primària del Departament d'Educació. 1ª Edició (Juny 2009).

En el disseny de tota seqüència didàctica centrada en l'assoliment de competències, cal tenir en compte els diferents enfocaments teòrics i processos didàctics que acaben determinant la seva competencialitat.

L'article que es presenta a continuació analitza diferents mètodes i processos per al disseny de seqüències didàctiques competencials. Inicialment, cal centrar-se en tres mètodes d'ensenyament, a fi de valorar-ne la seva idoneïtat i viabilitat: l'Aprenentatge basat en Continguts Curriculars (CC), l'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) i l'Aprenentatge Basat en la Investigació (ABI).

En definitiva, es pretén analitzar i valorar les potencialitats i debilitats dels diferents processos de creació de seqüències didàctiques competencials, de tal manera que els docents siguin estratègics per tal d'escollir aquella metodologia que resulti més adequada en cada cas en funció de diferents variables com per exemple del grup-classe, el context escolar i/o la finalitat educativa.

A continuació s'exposa els dos objectius específics de l'article:

- Analitzar quins processos i metodologies trobem per elaborar seqüències didàctiques competencials.
- Determinar les variables i/o processos que són requisit indispensable per garantir la competencialitat d'una seqüència didàctica.

MARC TEÒRIC

Què vol dir ensenyar per competències?

El concepte de competències no es nou en l'àmbit educatiu. A l'informe de la UNESCO sobre l'educació del segle XXI (Delors et al., 1996) ja s'indicava que la missió d'educar havia d'organitzar-se al voltant de quatre aprenentatges de les competències professionals i socials al llarg de la vida d'una persona: Saber, saber fer, saber estar i saber ser.

En la mateixa línia, apunta la següent definició, extreta del document *Competències clau per a un aprenentatge al llarg de la vida* elaborat sota el suport de la Direcció General d'Educació i Cultura de la Comissió Europea (2004, pàg. 4 i 7): «*Es considera que el terme "competència" es refereix a una combinació de destreses, coneixements, aptituds i actituds, i a la inclusió de la disposició per aprendre, a més del saber com. [...] Les competències clau representen un paquet multifuncional i transferible de coneixements, destreses i actituds que tots els individus necessiten per a la realització i desenvolupament personal, inclusió i ocupació.*»

Segons la Generalitat de Catalunya, en el desplegament del currículum d'Educació Primària² s'estableix que algunes de les claus per entendre què ens aporta la idea d'aprenentatge pel desenvolupament de competències són: la integració de coneixements, la funcionalitat dels aprenentatges i l'autonomia personal de l'alumnat que permet prendre consciència del propi procés d'aprenentatge. Aquesta definició confirma, tal i com es defensava anteriorment, que un aprenentatge per competències consisteix en la combinació dels diferents coneixements: conceptual (saber), procedimental (saber fer) i actitudinal (saber ser i estar) per a la resolució de problemes en contextos diferents, amb qualitat i eficàcia. En definitiva, per a ser competent cal actuar de manera estratègica, adaptant-se al context i oferint la resposta més adequada a cada situació (saber pensar i saber resoldre).

Si s'aprofundeix fins a l'últim nivell de concreció, ensenyar competències a l'aula es basa en dissenyar activitats autèntiques que condueixin a la resolució d'una situació o problema prototípic, emergent i real, que sigui rellevant pels alumnes. Entenem per activitats autèntiques aquelles que presenten altes dosis de realisme i rellevància que fomenten la socialització dels alumnes (tasques que podem trobar en el context extraescolar).

A fi de donar resposta a aquests processos d'ensenyament-aprenentatge, el docent apareix com un guia que orienta i acompanya els alumnes (Sánchez-Tarazaga, 2014), tot proporcionant diferents estratègies que els permetin valorar i afrontar de manera crítica, autònoma i reflexiva les diferents situacions o problemes plantejats.

² Desplegament del Currículum a l'Educació Primària. Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. Direcció General de L'educació Bàsica i el Batxillerat.

Com ensenyar per competències?

Les seqüències didàctiques basades en una concepció tradicional de l'ensenyament que prenen com a única referència els continguts curriculars, dificulten el camí cap a l'assoliment d'aquests aprenentatges, i en definitiva, de les competències bàsiques. Però com es pot superar aquesta barrera? La resposta és evident, però no per això menys complexa.

L'ensenyament competencial es concreta en unitats de programació que es defineixen com a seqüències didàctiques. I una seqüència didàctica competencial és aquella que, mitjançant la utilització d'estratègies apropiades i activitats autèntiques, promou l'aprenentatge dels alumnes per tal que adquireixin competències que els permetin resoldre amb èxit problemes prototípics i emergents (Morodo, 2013).

En el disseny d'aquestes unitats de programació, cal prestar especial atenció a alguns processos d'ensenyament-aprenentatge (o didàctics) que dotaran les seqüències de la competencialitat necessària:

Objectius d'aprenentatge: El procés d'ensenyament i aprenentatge s'ha de basar en la comunicació i la negociació dels objectius (Sanmartí, 2000), de manera que els alumnes sàpiguin des del primer moment què hauran de ser capaços de fer al finalitzar la seqüència didàctica. Els objectius, per tant, s'han de redactar en forma de competències a assolir (Ambrós, 2009), han d'estar contextualitzats i han de ser realistes, rellevants i propers als alumnes.

Aprenentatge cooperatiu: Es necessària la creació d'equips heterogenis que garanteixin la interdependència positiva i la responsabilitat individual (Holubec, Johnson, & Johnson, 1999) per aprendre de forma cooperativa, contrastant opinions, punts de vista i altres maneres d'aprendre. Tal i com afirmava Vygotsky als anys 80, l'aprenentatge és un procés d'interacció constant.

Ensenyament d'estratègies: El fet de pensar en mètodes per ensenyar estratègies d'aprenentatge, suposa seleccionar i analitzar formes d'ensenyament que tenen com a principal finalitat aconseguir que l'alumne sigui autònom en el seu aprenentatge (Monereo et al., 2001).

Atenció a la diversitat: S'entén la diversitat de l'aula com les diferents maneres d'aprendre que mostra l'alumnat. Cal presentar activitats variades i reflexives que ofereixin flexibilitat i opcionalitat en els processos de presentació, de resposta, així com en els problemes proposats (Morodo, 2013). La diversitat esdevé font de riquesa dels processos d'ensenyament i aprenentatge (Sánchez-Tarazaga, 2014), i no de desigualtat.

Criteris d'avaluació: Han de ser compartits amb els alumnes (Solaz Portales, Sanjose, & Coméz, 2011), així com ho són els objectius, de tal manera que els alumnes siguin capaços d'autoregular el propi aprenentatge. De la mateixa manera, tots els criteris han de respondre a proves d'avaluació autèntica que impliquin diferents sabers i valorin l'evolució i progrés de cada equip i alumne. A més de l'avaluació docent, prenen gran importància les autoavaluacions que puguin fer els propis alumnes; així com les co-avaluacions entre companys/es (Morales & Landa, 2004).

Aquestes orientacions per a l'ensenyament competencial poden dur-se a terme mitjançant diferents mètodes d'ensenyament. A continuació se'n destaquen els tres més freqüents:

Aprentatge basat en Continguts Curriculars (CC)

En el cas de dissenyar les seqüències didàctiques a partir dels continguts curriculars, cal buscar la competencialitat en els diferents processos que conformen la programació (Morodo, 2013).

Segons el mateix autor, convé determinar un problema prototípic, emergent i rellevant pels alumnes, que doni sentit a tota la seqüència didàctica. Aquest problema o prova d'avaluació autèntica ha de respondre als diferents continguts (conceptuals, procediments i actitudinals) i competències que es pretenen assolir. Tanmateix, per garantir la competencialitat de la seqüència en qüestió, s'ha de tenir en compte la diversitat de l'aula, fomentar el treball en equips cooperatius, l'ensenyament d'estratègies d'aprenentatge, així com l'avaluació i regulació constant per part dels docents i dels propis alumnes.

Aprentatge Basat en Problemes (ABP)

A dia d'avui, la resolució de problemes representa un paper fonamental en qualsevol nivell del sistema educatiu. L'habilitat per resoldre problemes és un dels objectius més importants de l'educació (Solaz Portales et al., 2011).

Es pot definir l'ABP com un mètode d'aprenentatge basat en el principi d'utilitzar problemes com a punt de partida per l'adquisició e integració de nous coneixements (Barrows, 1986). Es caracteritza per fomentar l'aprenentatge cooperatiu, la resolució de problemes socials, promoure la metacognició, l'aprenentatge autoregulat, i requerir coneixements integrats i interdisciplinaris (Solaz Portales et al., 2011).

Per aconseguir tot això, el docent pren el rol de guia o facilitador del procés d'aprenentatge, ajuda en la cerca d'informació, proporciona materials i promou el debat i la reflexió. D'altra banda, l'alumne es converteix en el centre del procés educatiu, mostra una actitud activa i responsable, autoregula els propis aprenentatges i es compromet al treball en equips que acostumen a ser de 5 a 8-9 persones (Valent, Sperr, & Akin, 2013).

A continuació es destaquen algunes de les fases que, a títol orientatiu, segueix l'alumnat en el desenvolupament d'aquest mètode (Moust, Bouhuijs, & Schmidt, 2007):

1. Clarificar termes i conceptes desconeguts de l'enunciat del problema. Definir de manera precisa la situació problemàtica plantejada.
2. Analitzar el problema: Generar una pluja d'idees d'explicacions i/o hipòtesis.
3. Criticar i/o contrastar les explicacions i hipòtesis per proposar una descripció coherent dels processos i variables que intervenen a través d'activitats autèntiques que donin sentit a la resolució del problema.
4. Buscar, organitzar i valorar informació.
5. Compartir els coneixements adquirits amb els companys, tot avaluant la idoneïtat dels coneixements per la resolució del problema. Si no fossin correctes, caldria repetir el cicle amb algun pas concret.

Finalment, l'avaluació dels alumnes en aquest mètode, està subjecta a les aportacions individuals, les aportacions de l'equip, però també a les avaluacions entre companys/es i les autoavaluacions (Morales & Landa, 2004)

Aprentatge Basat en Investigació (ABI)

L'Aprentatge Basat en Investigació ha de resultar motivador pels discent i ha de partir dels seus coneixements previs per despertar l'interès en aquest procés investigador de manera que siguin capaços de construir, interioritzar i aplicar coneixements o habilitats concretes en situacions quotidianes.

La seva finalitat bàsica ha de ser la d'ajudar als alumnes a comprendre les nocions i els conceptes científics fonamentals, promovent amb això un aprenentatge orientat a la solució de problemes d'interès social. És l'instrument per desenvolupar competències, no l'objectiu.

El rol dels discent es defineix com a pensadors autònoms que acostumen a treballar en equips cooperatius. Al mateix temps, el mestre té la responsabilitat d'exercir de guia, consultor i de proporcionar materials bibliogràfics, així com transferir estratègies per la cerca, valoració crítica i presentació de la informació seleccionada (Valent et al., 2013).

A continuació es fa una proposta de fases a seguir en la posada en pràctica d'una seqüència didàctica centrada en el mètode ABI (Valent et al., 2013):

1. Selecció del tema que s'investigarà.
2. Procés d'exploració dels coneixements previs i debat en relació al tema.
3. Es planteja la pregunta/es a resoldre, la justificació i definició d'objectius.
4. El docent organitza diferents tallers rotatius amb fonts d'informació variades tals com llibres de text escolars, llibres especialitzats, internet...
5. Els equips cooperatius busquen informació relacionada amb les qüestions plantejades.
6. S'analitza i es contrasten totes les informacions de les diferents fonts per donar resposta a les preguntes inicials i assolir els objectius negociats.
7. Les últimes sessions es converteixen en espais per generar interaccions i/o presentacions dels resultats entre els membres dels equips, que permeten l'avaluació, co-avaluació i retroalimentacions del procés d'aprenentatge (Martínez & Buendía, 2005).

En definitiva, per ensenyar competències cal seleccionar els mètodes més adequats en cada cas per tal de facilitar el disseny de seqüències didàctiques competencials. En tots els casos cal tenir en compte diferents processos d'ensenyament-aprenentatge, per tal de garantir com a finalitat última que els alumnes esdevinguin estratègics i competents per resoldre problemes quotidians en contextos i situacions diverses.

A continuació, es presenta el disseny de la recerca que pretén justificar l'anterior exposició teòrica, així com intentar donar resposta als objectius plantejats inicialment.

DISSENY DE LA RECERCA

Per dur a terme l'anàlisi pràctic, es van seleccionar 96 seqüències didàctiques (SD) elaborades per docents de diferents àrees curriculars que participaven voluntàriament en un projecte pel disseny d'unitats didàctiques competencials. Aquest projecte es realitzà a 15 escoles i instituts, tant de titularitat pública com concertada o privada, de diferents municipis del País Basc, Andalusia i Catalunya.

Mitjançant una Rúbrica³ d'Avaluació del Nivell Competencial (Morodo, 2013), es va fer un anàlisi per garantir que les seqüències presentades eren realment competencials i es van descartar aquelles que no complien el nivell mínim.

A continuació, es va elaborar un qüestionari⁴ pels docents a fi d'obtenir informació detallada dels diferents processos i variables que defineixen el disseny i la implementació de les seves seqüències didàctiques. Les preguntes plantejades responen a característiques "externes" de la unitat (metodologia emprada, plantejament inicial o punt de partida, interdisciplinarietat, matèria a la qual pertany, curs escolar, etc.), així com a característiques internes (autonomia de l'alumnat durant la unitat, autoregulació dels discents, ús de les TIC, autenticitat de les activitats, atenció a la diversitat, entre d'altres).

Finalment, després de descartar aquelles seqüències dels docents que no van respondre el qüestionari, es va obtenir una mostra final de 40 seqüències didàctiques competencials.

És interessant destacar que la distribució final de seqüències és proporcional a les hores que es dedica a cada matèria escolar, tenint en compte la programació anual d'hores per assignatura en l'etapa primària i secundària. D'aquesta manera, les 40 seqüències didàctiques inclouen 8 unitats de matemàtiques, 8 de llengua catalana i/o castellana, 8 de ciències socials i/o naturals, 8 de llengua anglesa, 3 d'educació musical, 2 de llengua francesa, 2 d'educació per a la ciutadania i 1 d'educació física. D'aquestes unitats, 14 corresponen a l'etapa primària i 26 a l'educació secundària obligatòria.

³ A l'annex 1 es pot consultar la Rúbrica d'Avaluació del Nivell Competencial comentada.

⁴ A l'annex 2 s'adjunta el qüestionari elaborat pels professors i professores participants.

ANÀLISI DE LES DADES

A continuació es mostren alguns dels resultats més rellevants a nivell de característiques internes, per tal d'ajudar a entendre els processos i mètodes que conformen el disseny de seqüències didàctiques competencials:

En primer lloc, s'observa una correlació alta (0,67 Sig<0,05) entre el grau de motivació dels alumnes i l'autenticitat de les activitats. És a dir, com més autèntiques i reflexives són les activitats, més motivats es mostren els alumnes.

En segon lloc, també hi ha una correlació directa significativa (0,53 Sig<0,05) entre el nivell formatiu de l'avaluació que es duu a terme en les seqüències didàctiques i el nivell d'autoregulació dels alumnes. Com més es valoren els progressos de l'alumnat i no tan sols el resultat final, més s'autoregulen.

També s'han trobat associacions significatives pel que fa a les característiques externes:

- La metodologia: Tipologia de procés d'ensenyament-aprenentatge en el qual es basa la SD. Aprenentatge basat en continguts curriculars (CC), aprenentatge basat en problemes (ABP) o aprenentatge basat en investigació (ABI).
- El plantejament inicial: Indica el punt de partida que pren el mestre per començar a dissenyar una seqüència didàctica. A partir dels continguts curriculars, d'un problema autèntic o d'un centre d'interès.
- El grau d'interdisciplinarietat: Entès com el nivell d'interrelació entre les diferents àrees de coneixement.
- El nivell competencial: Grau en el qual una seqüència didàctica s'ajusta dins el marc del procés d'ensenyament i aprenentatge basat en competències. S'obté després d'aplicar la Rúbrica d'Avaluació del Nivell Competencial.

D'una banda, s'observa una associació molt alta i significativa (0,78 Sig<0,05) entre el punt de partida que pren el docent per iniciar la seqüència didàctica i la metodologia que es segueix en el transcurs del procés d'ensenyament i aprenentatge.

Metodologia i Plantejament inicial (taula de contingència)					
Recompte					
		Plantejament inicial			Total
		Contingut curricular	Problema autèntic	Centre d'interès	
Metodologia	CC	22	2	1	25
	ABP	0	8	0	8
	ABI	0	2	5	7
Total		22	12	6	40

Taula 1. Associació: Metodologia i plantejament inicial.

Per tant, quan el plantejament inicial neix a partir d'un problema autèntic, la metodologia més emprada és l'aprenentatge basat en problemes (ABP). Per contra, quan el punt de partida és un centre d'interès, la metodologia més habitual és la de l'aprenentatge basat en investigació (ABI). Finalment, si es parteix d'un contingut curricular concret, la metodologia derivada és la de l'aprenentatge basat en continguts curriculars.

També s'observa com les variables de metodologia i plantejament inicial mantenen alts nivells d'associació amb el grau de interdisciplinarietat existent en el disseny i implementació d'una seqüència didàctica.

A més, s'evidencia una associació significativa entre el plantejament inicial a partir del qual parteix el docent i el grau d'autonomia que mostren els alumnes en la realització de la SD. En aquest cas, quan es parteix d'un centre d'interès, l'autonomia dels discents és significativament més elevada que en els altres dos casos.

Associacions		
	Valor V de Cramer	Aprox. Sig.
Metodologia i Interdisciplinarietat	,441	,004
Plantejament inicial i Interdisciplinarietat	,499	,001
Plantejament inicial i Autonomia	,503	,018

Taula 2. Associacions entre característiques externes.

Per altra banda, s'ha evidenciat que ni el plantejament inicial ni la metodologia es relacionen significativament amb el nivell competencial que obtenen les seqüències didàctiques.

També s'ha pogut observar que la metodologia emprada no ve determinada ni per l'assignatura en la qual s'imparteix la seqüència, ni pel curs escolar en el qual es duu a terme. Per últim, es desprèn que demanar als alumnes que facin tasques acadèmiques extraescolars (deures) en el transcurs d'una seqüència didàctica específica no influeix de manera significativa en el nivell competencial de la mateixa.

DISCUSSIÓ DE RESULTATS

1) Analitzar quins processos i metodologies trobem per elaborar seqüències didàctiques competencials

A partir dels resultats analitzats en l'apartat anterior, cal comentar que pel que fa a les característiques internes, s'ha trobat correlacions significatives entre la motivació i l'autenticitat de les activitats, així com entre l'avaluació formativa i l'autoregulació discent.

Es pot afirmar doncs, que si es pretén que una seqüència sigui motivadora pels alumnes i desperti el seu interès per l'aprenentatge de diferents continguts, estratègies i competències, cal presentar activitats coherents, autèntiques i properes als alumnes que els facin reflexionar i tinguin un sentit per a la seva vida diària. Aquest resultat està en consonància amb la proposta de Morodo (2013), segons la qual una seqüència didàctica competencial ha de fomentar estratègies i activitats autèntiques que promoguin l'assoliment de competències que els permetin resoldre amb èxit problemes prototípics i emergents.

Al mateix temps, es destaca una correlació rellevant i en certa mesura evident, entre avaluació formativa i autoregulació. Per tant, les seqüències que inclouen una avaluació formativa són aquelles que més faciliten l'autoregulació dels alumnes.

Pel que fa a les característiques externes, cal destacar tres idees principals:

- La metodologia i el plantejament inicial són les dues variables que mostren un nivell d'associació més alt. Per tant, el punt de partida determina el tipus de metodologia emprada en el desenvolupament de la seqüència. I donat que els processos a tenir en compte per elaborar una seqüència didàctica competencial són comuns a tots els mètodes, el punt de partida esdevé el factor determinant per diferenciar aquests mètodes.
- A més, la metodologia i el plantejament inicial d'una seqüència didàctica estan relacionats amb el grau de interdisciplinarietat de la mateixa. Per tant, aquelles seqüències que parteixen d'un problema autèntic o d'un centre d'interès tendeixen a vincular-se amb dues o més àrees de coneixement.
- Finalment, no s'identifiquen associacions significatives entre metodologia (CC, ABP, ABI) i nivell competencial. Així doncs, s'ha demostrat que es pot assolir la competencialitat d'una seqüència didàctica independentment de la metodologia que segueixi el docent en el procés d'ensenyament-aprenentatge.

A mode de conclusió, el primer pas conscient pel disseny d'una seqüència didàctica competencial és l'elecció del punt de partida, el qual determinarà la metodologia a seguir per part del docent en el procés educatiu.

Podem arribar a la competencialitat de les seqüències didàctiques des de qualsevol dels mètodes analitzats. Tanmateix, l'ABP i l'ABI propicien la vinculació de diferents àrees de coneixement a través de propostes interdisciplinàries. Per tant, si acceptem que un dels objectius més importants de l'educació es formar alumnes capaços de combinar diferents coneixements, habilitats i estratègies per resoldre problemes i situacions de la vida quotidiana, resulta imprescindible prestar atenció a aquestes metodologies.

2) Determinar les variables i/o processos que són requisit indispensable per garantir la competencialitat d'una seqüència didàctica.

El disseny d'una seqüència didàctica competencial requereix tenir en compte una multiplicitat de variables, moltes d'elles relacionades entre sí. No obstant, queda palès que cap d'aquestes característiques és indispensable per assolir un nivell de competencialitat adequat.

En aquesta mateixa línia, no s'han pogut observar associacions significatives entre el nivell competencial i el curs o l'assignatura. Per tant, es pot concloure que és possible dissenyar i implementar seqüències didàctiques competencials independentment del curs escolar al qual estigui destinada, de l'assignatura en la qual s'imparteixi o del fet que els alumnes se'n portin deures a casa o no.

Un altre resultat interessant ha estat la no correlació entre la metodologia emprada en la SD i el curs acadèmic, així com entre la metodologia i l'assignatura. Això implica que en qualsevol etapa (primària i secundària) i en qualsevol matèria es poden aplicar els tres mètodes analitzats (CC, ABP, ABI). A mode de conclusió, això indica que s'hauria d'assolir la coordinació entre els diferents cursos i assignatures escolars. D'aquesta manera, els docents podrien acordar de combinar els mètodes per tal de que els alumnes aprenguin a treballar a partir de diferents metodologies.

CONCLUSIONS FINALS

Arrel dels resultats obtinguts en aquest article, es fa palesa la necessitat de combinar els diferents mètodes pel disseny de seqüències didàctiques competencials. Tanmateix, molts docents tendeixen a basar tot el procés d'ensenyament-aprenentatge en l'adquisició dels continguts curriculars únicament, la qual cosa no garanteix l'assoliment de les competències bàsiques.

En definitiva, el sistema educatiu actual i tots els professionals que en formen part haurien de pensar, discutir i actuar amb i per als infants. L'educació, per tant, ha de vetllar pel desenvolupament integral de tots i cadascun dels alumnes, a fi que puguin participar de manera crítica i reflexiva en els diferents àmbits de la seva vida quotidiana.

Com a últim punt, aquest treball és una crida a la posada en pràctica de metodologies innovadores que apostin per aprenentatges més significatius, competencials i transversals, de manera que els alumnes sàpiguen trobar un vincle entre l'escola i el seu context extraescolar més proper.

Per tal d'obtenir millors resultats en futures investigacions, caldria ampliar la mostra a altres comunitats autònomes o a més centres de titularitat pública, per tal de fer-la més representativa, donat que en aquest cas la majoria d'escoles pertanyien a titularitat concertada o privada.

Per últim, a partir d'aquest treball s'obren noves vies d'investigació, com ara fer una recerca similar tot incloent seqüències didàctiques no competencials per poder analitzar les diferències entre unes i altres. D'aquesta manera, es podria valorar i reflexionar sobre quines metodologies i processos predominen en les diferents seqüències.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Ambròs, A. (2009). La programación de unidades didácticas por competencias, 7.
- Ausubel, D. (1983). Teoría Del Aprendizaje, 1–10.
- Barrows, H. (1986). *A taxonomy of problem-based learning methods* (Medical Ed.).
- Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Roberto, C., Chung, F., Geremek, B., ... Nanzhao, Z. (1996). La educación encierra un tesoro, 46.
- Holubec, E. J., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*.
- Martínez, A. (CSC), & Buendía, A. (EGADE). (2005). Aprendizaje Basado en Investigación. *Tecnológico de Monterrey*, 8.
- Monereo, C. (2010). ¡Saquen el libro de texto! Resistencia, obstáculos y alternativas en la formación de los docentes para el cambio educativo. *Revista de Educación*, 352, 583.
- Monereo, C. (coordinador), Badia, A., Baixeras, M. V., Boadas, E., Castelló, M., Guevara, I., ... Sebastiani, E. M. (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades didácticas de enseñanza estratégica*. Graó.
- Monereo, C., & Pozo, J. I. (2001). ¿En qué siglo vive la escuela? El reto de la nueva cultura educativa. *Cuadernos de Pedagogía*, 298 (Enero), 50.
- Morales, P., & Landa, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. Problem Based - Learning. *Theoria*, 13, 145–157. Retrieved from http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/ABP/13.pdf
- Morodo, A. (2013). *Com ensenyem competències*. Magistral d'Aprenentatge i Desenvolupament II. Grau d'Educació Primària. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Moust, J. H. C., Bouhuijs, P. A. J., & Schmidt, H. G. S. (2007). *El aprendizaje basado en problemas: Guía del estudiante* (Universida.).
- Pozo, J. I., Monereo, C., & Castelló, M. (2001). El uso estratégico del conocimiento. *Psicología de La Educación Escolar*, 211–258. Retrieved from <http://www.academia.edu/download/31113092/monereo6.pdf>
- Sánchez-Tarazaga, L. (2014). Competencias docentes, atención a la diversidad e implicaciones en la formación. La voz del profesorado de Castellón, 1-11.
- Sanmartí, N. (2000). El diseño de unidades didácticas. *Didáctica de La Ciencias Experimentales*, 239–266.
- Solaz Portales, J., Sanjose, V., & Coméz, a. (2011). Aprendizaje basado en problemas en la Educación Superior: una metodología necesaria en la formación del profesorado. *Didáctica*, 186, 177–186.
- Valent, P., Sperr, W. R., & Akin, C. (2013). Metodologías, Estrategias y Herramientas Didácticas Para el Diseño de Cursos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. *World Health*, 72. doi:10.1182/blood-2010-08-292144

ANNEXOS

Annex 1: Rúbrica d'Avaluació del Nivell Competencial

Revisión de la Secuencia Didáctica Competencial

Docente	
Área / materia	
Nivel educativo	
Tema SD	

Dimensión	Ítem	Valor
Problemas y objetivos	Título y justificación de la SD	0
	Redacción y contextualización	0
	Autenticidad	0
	Proceso de negociación	0
Contenidos	Conceptuales	0
	Procedimentales	0
	Actitudinales	0
	Estrategias	0
Atención a la diversidad	Equipos heterogéneos	0
	Flexibilidad y opcionalidad	0
	Mecanismos de ajuste y adaptabilidad	0
	Seguimiento del progreso	0
Métodos y estrategias de enseñanza	Presentación	0
	Práctica guiada	0
	Práctica autónoma	0
	Mecanismo cesión de control	0
Actividades	Actividades	0
	Recursos y materiales	0
	Autonomía	0
	Cooperación	0
TOTAL		0

Annex 2: Qüestionari pels docents

A continuació s'adjunta el qüestionari que es va fer arribar a tots els docents dels quals volíem obtenir més informació en relació a les seves seqüències didàctiques:

Cuestionario de evaluación de la SD Comppías (Morodo, 2014):
<https://docs.google.com/forms/d/1yj4FoUfAMwMEW7G0g4s2dXkTTP0kZ0wgwslvr6mILsM/viewform>